

A RELAÇÃO ENTRE DIFERENTES LINGUAGENS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NO CURSO SUPERIOR DE DESIGN DE MODA

Suzana Ferreira Paulino Domingos¹

Daniel Américo Domingos²

RESUMO

Diferentes linguagens estão inseridas em todas as áreas do conhecimento humano. Em Design de Moda, possuir conhecimentos técnicos sobre medidas, tecidos, tecnologias de confecção e de costura, bem como saber interpretar dados, formas, tendências e cálculos de matemática básica são essenciais. Por isso, conhecer diferentes linguagens constitui-se em um importante aspecto na moda. Este artigo tem por objetivo analisar, interdisciplinarmente, a importância do conhecimento de diversas linguagens no processo de ensino-aprendizagem de um curso superior de Design de Moda. Para tanto, realizou-se um estudo de caso, exploratório-comparativo, de natureza quali-quantitativa no Curso Superior de Design de Moda, em uma faculdade privada de Recife-PE. Baseamo-nos nos pressupostos teóricos de Moran (2015), Freire (1992; 2009) e Woods (1997). Constatou-se que os discentes possuem uma defasagem em relação aos conhecimentos básicos em várias linguagens como a terminológica, a lexical, a matemática, a lógica e a relação entre elas. Sugerimos a interdisciplinaridade como uma alternativa para dirimir os problemas encontrados.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, Linguagens, Moda.

INTRODUÇÃO

Para Crane (2006, p. 21), “o vestuário (...) desempenha um papel da maior importância na construção social da identidade”. Assim, a moda é um meio eficaz de análise de identidades, utilizado para expressar a corporificação, a externalização performática de subjetividades fragmentadas, mutáveis, flutuantes da experiência do mundo contemporâneo, por meio de “signos mutantes” (SANTAELLA, 2008). Segundo Miranda (2014, p. 16), isso se dá através de “(...) uma linguagem silenciosa em que os indivíduos se comunicam mediante o uso desses símbolos visuais ou não-verbais”. Logo, a moda é um fenômeno social e cultural, de caráter mais ou menos coercitivo, que consiste na mudança periódica de estilo, e cuja vitalidade provém da necessidade de conquistar ou manter determinada posição social

¹ Doutora em Letras/Linguística pela UFPE/University of Birmingham - UK. suzanafpenglish@yahoo.com.br;

² Graduado em Economia pela ESUDA-PE, danisuportec@hotmail.com;

(JOFFILY, 1999 apud TREPTOW, 2003). Na construção e compreensão desses símbolos e signos, conhecer diferentes linguagens como a ergonômica, a matemática, a lógica, a cultura, entre outras, tem papel fundamental, devido à sua função no processo de ensino-aprendizagem.

Fazer a modelagem de uma peça de vestuário se baseia em conhecimentos, cálculos e práticas que são executados a partir de uma tabela de medidas padronizadas ou medidas de corpo ou de uma roupa. Geralmente, os discentes de Design de Moda não têm a prática com ferramentas que ajudam na execução de moldes, reproduzindo o conteúdo apresentado em sala de aula sem qualquer compreensão do processo e sem fundamentação, comprometendo a qualidade produtiva e o perfil do egresso. Assim, conhecimentos de lógica, leitura de quadros, tabelas e gráficos, matemática básica, desenhos geométricos, entre outros, são indispensáveis para os estudantes do curso de Design de Moda. Buscando atender às demandas da formação de um designer de moda, as Instituições de Ensino Superior (IES) formataram seus cursos de Design de Moda e incluíram disciplinas que oferecessem ao graduando uma vasta gama de conhecimentos, para desenvolver as linguagens e habilidades necessárias. Contudo, não contemplaram disciplinas ou ações que desenvolvessem conhecimentos às diferentes linguagens que podem ser aplicadas no processo de aprendizagem da Moda. Assim, é possível perceber resistências e dificuldades dos discentes às disciplinas que são basilares do curso de moda. Observando-se o baixo desempenho de discentes da graduação no Curso Superior de Design de Moda, percebeu-se a dificuldade dos estudantes no desenvolvimento e execução de atividades nas aulas e no ateliês-laboratórios, devido à falta de conhecimentos básicos de algumas linguagens, especialmente da que exigem abstração, além da falta de inter-relação entre as disciplinas desse curso.

Portanto, buscamos responder a seguinte pergunta da pesquisa: Como a interdisciplinaridade pode contribuir para o processo de ensino-aprendizagem de diferentes linguagens no curso superior de Design de Moda? Partimos da hipótese de que a interdisciplinaridade é uma abordagem adequada para relacionar as linguagens, ao possibilitar a integração de saberes de maneira contextualizada, contribuindo para o bom desempenho no processo de ensino-aprendizagem. Portanto, este trabalho teve por objetivo geral: analisar, criticamente, a relação de diferentes linguagens com o processo de ensino-aprendizagem de no curso superior de Design de Moda, sob a perspectiva discente. Os objetivos específicos do estudo foram: identificar a importância da interdisciplinaridade e pesquisar o conhecimento de diferentes linguagens de estudantes de Design de Moda.

A RELAÇÃO ENTRE A MODA E DIFERENTES LINGUAGENS

O processo produtivo de confecção de vestuário compreende pesquisa, criação, modelagem, corte, montagem (ou costura) e acabamento e a modelagem tem grande relevância no mesmo (ARAÚJO, 1996), por exigir o conhecimento de várias linguagens para a construção de peças do vestuário, através de observação e interpretação de modelos. Esse procedimento implica na produção das formas de vestimenta, estudo da silhueta, tecidos entre outros elementos da moda, das tendências e das culturas. Assim, modelar é considerado o processo de materializar a ideia, a criação, design e a interpretação do designer de moda, referente ao modelo sobre base, utilizando diversas linguagens, podendo ser elaboradas a partir de medidas de vestimentas padronizadas. No entanto, para sua construção, é necessário seguir um esquema de técnicas geométricas e medidas que vão além da simples padronização de medidas subjetivas para medidas reais, ou seja, medidas de cada indivíduo. A elaboração de uma modelagem plana requer conhecimentos sobre tabelas de medidas, traçados, pontos, linhas, retas e curvas que originam o molde, variações de medidas que podem auxiliar ou dificultar a padronização, entre outros.

Dessa forma, revela-se a dificuldade dos discentes e de alguns profissionais da área em utilizar equipamentos como réguas, curvas e esquadro para a execução de seu trabalho. Segundo Grave (2009, p. 12), “a modelagem com fundamento multidisciplinar deve disponibilizar à ‘maquina humana’, dentro do seu princípio maior, pensamento, sentimento, ação e motricidade, tornando o vestuário interativo, respondendo ao interior e ao exterior do indivíduo”. Considerando esse pensamento, a modelagem reúne diversas áreas do conhecimento para ter um resultado satisfatório no curso, tendo em vista as disciplinas mais importantes na sua multidisciplinaridade.

Araújo (1996), a seu turno, afirma que a modelagem consiste na "arte de confecção de moldes a partir de um modelo pré-estabelecido". Ela é uma etapa importante na confecção de vestuário e surgiu pela necessidade de construir a roupa com medidas padronizadas ao corte preciso, no qual se evidencia o processo do traçado sobre papel, utilizando uma tabela de medidas e cálculos geométricos. Sabrá (2009, p. 129) afirma que "a modelagem compreende o desenvolvimento de um molde geométrico que interpreta um desenho de criação, uma foto ou um produto acabado". Na construção da modelagem é necessário seguir um esquema de técnicas e medidas a partir do estudo anatômico do corpo humano, utilizando os princípios da

geometria para o traçado de diagramas que resultarão em formas a envolver o corpo. Sendo assim, uma modelagem de qualidade considera, também, a anatomia humana, suas funções e necessidades, tendo a matemática importante função nesse processo.

Grave (2004, apud MARTINS, 2006, p. 57) analisa que “uma roupa mal modelada expõe o corpo a alterações físicas, até mesmo doenças. Para tanto, é necessário um estudo pertinente para cada peça do vestuário”. Assim, o processo de modelagem industrial determina por meio de suas características as formas, volumes, caimento, conforto que se configuram ao redor do corpo e deve, portanto, analisar detalhadamente a morfologia do corpo e seus movimentos realizados. A modelagem é uma arte de medidas proporcionais que requer o conhecimento das medidas do corpo, anatomia humana, como simetria, forma e postura e noções de ergonomia para adaptação às necessidades do consumidor, uma vez que o estudo dos movimentos do corpo orienta possíveis modificações na modelagem, aumentando a qualidade do produto (RADICETTI, 1999).

O conhecimento das proporções do corpo é essencial para a modelagem, a exemplo da industrial que utiliza a geometria para a planificação do corpo, considerando o modelo e medidas padronizadas. Tal conhecimento é fundamental para a modelagem plana e a técnica para medir as partes do corpo se divide em seis etapas: traçado das bases; interpretação de modelos; finalização dos moldes; corte e montagem de protótipo; graduação e elaboração do desenho técnico das peças. A Associação Brasileira de normas Técnicas (ABNT) elaborou uma tabela de medida representa as medidas do corpo humano, a NBR 13377– Medidas Normativas Referenciais, regulamentando as escalas de tamanhos das roupas de PP a GG. Ela representa as circunferências do busto ou tórax, cintura e quadril, medidos com a fita métrica rente ao corpo. Partindo da tabela de medidas, são traçados pontos, linhas, retas e curvas que originaram o molde.

Assim, na etapa da construção de moldes, o método da modelagem plana revela a importância dos conhecimentos matemáticos ao discente do curso de Design de Moda e a deficiência e dificuldade de muitos profissionais em utilizar réguas, curvas e esquadros, instrumentos utilizados na execução dos moldes. Pesquisas com uso da modelagem matemática no ensino indicam vantagens para a formação discente e apontam para mudanças significativas no conhecimento, ação e postura de docentes e discentes dos cursos de Design de Moda, especialmente no aprendizado de modelagem.

Segundo Souza (2006), a visualização da tridimensionalidade do produto permite a avaliação imediata das questões de vestibilidade. A modelagem é a técnica pela qual se interpreta um desenho, croquis, figurino ou imagem que reflita em imagem de vestuário,

criado com desenvoltura em desenho de moda, podendo ser estilista, design de moda, figurinista. Modelagem plana de roupas é uma técnica que consiste em traçar riscos retos e curvos em planos retangulares, quadrados, semicírculos e círculos, através de um molde criado com base em tabelas de medidas fundamentais e complementares. A modelagem bidimensional ou plana caracteriza-se pela utilização da geometria para a construção de moldes. Neste tipo de modelagem, o profissional utiliza o conhecimento da geometria e da anatomia do corpo humano, com os quais constrói diagramas feitos no papel, ou seja, o molde. Essas linhas, traçadas no papel, são compostas por traços ou linhas horizontais e verticais, baseadas em medidas do corpo.

Na modelagem tridimensional a técnica é executada pela manipulação do tecido sobre o manequim, possibilitando a visualização das três dimensões da peça: altura, largura e profundidade do modelo, de frente, costas e lateral. Ela consiste em colocar sobre a forma ou corpo retangular de tecidos marcados com linhas fundamentais do corpo, linha do busto, cintura, quadril, tanto na vertical quanto na horizontal, correspondendo a fio a trama do tecido. O tecido vai se modelando na anatomia do corpo, de acordo com o modelo desejado, dando forma, volume e caimento. Possuir esse conhecimento possibilita soluções na interpretação dos modelos a serem produzidos. Destaca-se o papel fundamental da Docência no Ensino Superior no curso de Design de Moda para o desenvolvimento dessa habilidade através de diferentes linguagens.

LINGUAGENS E INTERDISCIPLINARIDADE NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE DESIGN DE MODA

O interesse pela área de Design de Moda surgiu com o aumento de empresas têxteis e de confecção do país (PIRES, 2002). Com o aumento da economia e de empresas do setor, sentiu-se a necessidade de criar cursos especializados em moda para formar profissionais qualificados e suprir a demanda do mercado. Sendo a indústria da moda interdisciplinar, pois compreende uma rede de designers, fabricantes, comerciantes e profissionais da mídia que ditam mudanças e a imagem oficial que a moda terá ao longo dos tempos, sua aprendizagem será influenciada pela conexão estabelecida entre os elementos que formam o conjunto de saberes acumulados ao longo da existência dos aprendizes. O estudo formal da moda se torna abrangente em torno da produção do vestuário e, em parte, sobre a aparência e requer o entendimento de diversas áreas afins, dada sua complexidade.

Decorre daí a importância da interdisciplinaridade na abordagem de ensino-aprendizagem da referida área. Desse modo, a maioria dos cursos superiores tenta abranger o ensino a partir de diversas metodologias para o desenvolvimento do vestuário, o estudo dos têxteis e a elaboração do design em sua grade curricular, podendo também abranger os processos produtivos e criativos, modelagem, Gestão de Negócios, *marketing*, além de outras referentes à cultura de Moda como História, Estética ou Comunicação.

Embora o Design de Moda possua características multidisciplinares, possibilitando que cursos de graduação abordem criação e produção de produtos unificadamente, favorecendo a compreensão da integração da concepção à execução e que ambas são partes de um mesmo processo, o ensino das disciplinas de modelagem não tem contemplado a aprendizagem interdisciplinar e significativa, geralmente, trabalhado com disciplinas e seus respectivos conteúdos fragmentados, o que dificulta a integração dos saberes. Segundo Morin (2001), o conhecimento fragmentado impede, frequentemente, a vinculação das partes com o todo e deve-se valorizar o conhecimento capaz de “apreender os objetos em seu contexto, sua complexidade, seu conjunto” (MORIN, 2001, p.14).

Segundo Fontoura (2011), com essa perspectiva ao afirmar que o ensino deve ser aberto à pluralidade, ao espírito inovador, à criação, fortalecido por bases de conhecimentos integrados, sendo a interdisciplinaridade uma alternativa para esta possibilidade. Ainda, o design tem “implícita uma vocação interdisciplinar, pois se trata de uma área propícia para o trabalho conjunto com outras áreas de conhecimento” (FONTOURA, 2011, p. 88). Compreende-se que a interdisciplinaridade nos cursos de moda auxilia na melhoria da qualidade das formações acadêmico-profissionais dos aprendizes. O ensino interdisciplinar contempla a integração de conteúdos; a concepção interrelacional do conhecimento; a associação entre ensino e pesquisa, considerando o estudo e a pesquisa, a partir da contribuição das diversas ciências; o processo de ensino-aprendizagem que valoriza o saber construído pela experiência ao longo de toda a vida (INSTITUTO PAULO FREIRE, 2011).

Consonante com essa perspectiva, segundo Moreira (2000), as conexões com o conhecimento prévio não se estabelecem com qualquer aspecto da estrutura cognitiva, mas com conhecimentos especificamente relevantes para o objeto de estudo, ou seja, aquilo que se está aprendendo. Por sua vez, o conhecimento prévio funciona como uma ponte cognitiva que leva à aquisição de novos conhecimentos, quando ambos conhecimentos, os já existentes e os novos, se relacionam (MOREIRA, 2000).

A Aprendizagem Significativa consiste em relacionar o objeto de estudo, ou seja, o assunto novo que está sendo aprendido, aos conhecimentos já existentes, desenvolvidos ao longo da vida do aluno. No processo de ensino-aprendizagem, os conhecimentos prévios do aluno devem ser valorizados, além dos que estão sendo ensinados pelo docente. Dessa forma, serão construídos esquemas mentais que geram uma aprendizagem significativa, ou seja, que gere prazer e seja eficaz Ausubel (2003). Dessa forma, é necessária uma mudança de perfil educacional, docente, discente e institucional com vistas à construção de um ensino-aprendizagem interdisciplinar, pois para Morin (2002, 2003, 2005), a importância de um pensamento abrangente e multidisciplinar é balizada pela qualidade de reflexão e noção do todo proporcionada, possibilitando um conhecimento reflexivo que contemple as partes como elementos formadores da integralidade do todo. Assim, a abordagem interdisciplinar deve ser contemplada no processo de ensino-aprendizagem de Design de Moda, a exemplo da relação entre modelagem e matemática no processo de elaboração de moldes e produção de peças de moda.

Compreendendo a linguagem como forma de representação da realidade, busca-se o desenvolvimento de competências e habilidades fundamentais desta área de conhecimento, tais quais: I. Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida. II. Conhecer e usar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais. III. Compreender e usar a linguagem corporal como relevante para a própria vida, integradora social e formadora da identidade. IV. Compreender a Arte como saber cultural e estético gerador de significação e integrador da organização do mundo e da própria identidade. V. Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção. VI. Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação. VII. Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas. Introdução 9 VIII. Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade. IX. Entender os princípios/ a natureza/ a função/e o impacto das tecnologias da comunicação e da informação, na sua vida pessoal e social, no desenvolvimento do conhecimento, associando-os aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte, às demais tecnologias, aos processos de produção e aos problemas que se propõem solucionar.

METODOLOGIA

A presente pesquisa considera a necessidade de melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem no Curso Superior de Design de Moda. Fez-se uma sondagem com discentes do curso superior de Design de Moda para levantar seus conhecimentos sobre diferentes linguagens como operações matemáticas básicas e geometria, conteúdos necessários para fazer modelagens. Trata-se de uma investigação exploratória, comparativa e quali-quantitativa, baseada em dados empíricos coletados nos questionários aplicados aos discentes, de disciplinas de Modelagem do curso de Design de Moda. A pesquisa foi desenvolvida a partir de um estudo de caso tendo como *locus* uma instituição privada de ensino superior, localizada na cidade de Recife-PE.

A amostra foi composta por 44 discentes e o campo da pesquisa foi uma faculdade privada, localizada na área central da cidade de Recife-PE, que oferece o Curso Superior de Design de Moda, sendo este considerado um dos melhores do país e o melhor do estado de Pernambuco, possuindo conceito 4 na avaliação do Ministério da Educação (MEC). As coletas foram realizadas no período de agosto a setembro de 2018, em turmas noturnas e diurnas de Design de Moda. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário, contendo 4 questões sobre o perfil do estudante e 6 questões abertas sobre a compreensão dos discentes acerca da relação entre diferentes linguagens e a moda.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir dos dados coletados através de questionário dos 44 respondentes, foi possível identificar os seguintes resultados. Quanto ao perfil dos pesquisados, 24 estudaram o Ensino Fundamental em escolas particulares; 3 em municipais; 16 estaduais; e 1 em estadual/particular. O Ensino Médio foi cursado por 21 deles em escolas particulares; por 20 em escolas estaduais; por 1 em instituição federal, e por 2 em estadual/particular. Para 36 discentes, a formação ocorreu em ambiente urbano/capital e Região Metropolitana do Recife; 6 no interior, ou seja, em ambiente rural; e 2 não responderam. Através dos dados coletados, foi possível perceber a heterogeneidade do perfil do público discente do Curso Superior em Design de Moda da faculdade que serviu de campo para a pesquisa.

Quando solicitados a se auto avaliar quanto aos seus conhecimentos sobre as linguagens terminológica, lógica, espacial, geométrica, matemática, entre outras, dos

discentes respondentes, 14 consideraram ter um nível bom; 6 responderam ruim; 17 consideram regulares; 3 declararam-se péssimos e 4 deixaram o item em branco. Esses dados indicam que a maioria dos estudantes se considera “bom” ou “regular”. Assim, é possível inferir que essa segurança maior em relação aos conhecimentos básicos sobre linguagens pode ser devido ao fato de grande parte dos estudantes ter estudado em colégios particulares e urbanos e, por isso, terem uma base mais sólida em relação às linguagens.

Quando perguntados sobre quais conhecimentos consideravam necessários o discente possuir para cursar Design de Moda em nível superior, na Turma A, 33 responderam que deveriam ter noções de corte costura, tendência, desenho, modelagem, história da moda, modelagem, mundo da moda, arte, estética e indumentária; 12 afirmaram ser necessário conhecimentos sobre português, matemática, História, conhecimentos gerais; 4 deram respostas genéricas como “conhecimento geral” e “tudo”); 1 deu uma resposta vaga, ao dizer que a grade curricular do referido curso já atende suas necessidades; 1 fugiu ao tema na resposta; 6 foram genéricos ao afirmar que eram necessários conhecimentos básicos e ensino médio; e 2 não responderam. Os pesquisadores deduziram que alguns respondentes podem não ter compreendido a pergunta. Ainda, 1 estudante afirmou que não era necessário “nenhum conhecimento”.

Foi possível observar um equilíbrio entre as respostas que envolviam elementos específicos sobre moda, disciplina como Matemática, e conhecimentos gerais. Esse resultado se coaduna com Fraga (2017), para quem estudar moda é um processo complexo que envolve, além de aspectos de vestuário, conhecimentos mais abrangentes sobre diversas áreas afins. Considerando-se os resultados apresentados, observamos que a maioria dos discentes cita aspectos diretamente associados à moda, revelados por um uso lexical específico, ou seja, termos e expressões como: “corte e costura”, “tendências”, “estética”, “indumentária”, “mundo da moda” e “modelagem”. Esse resultado confirma o que Pires (2002) afirma sobre o pensamento de que, no seu surgimento, a moda era vista como um trabalho que podia ser desempenhado por pessoas com talento artístico, informação de moda e bom gosto. Contudo, embora muitos estudantes tenham citado a palavra “modelagem”, os mesmos não sinalizam a compreensão de que ela, por exemplo, está relacionada à matemática, através da geometria e das medidas, entre outros (SABRÁ, 2009). Apesar disso, uma considerável quantidade de alunos citou a matemática como conhecimento necessário para cursar Design de Moda em nível superior.

Após investigar quais conhecimentos achavam necessários para o indivíduo cursar o Curso Superior de Design de Moda, lhes foi questionado sobre como avaliavam seu

conhecimento em diferentes linguagens. Ao serem indagados, na questão “c”, 4 estudantes indicaram serem ótimo ou muito bom; 7 disseram ser bom; 8 consideram ruim; 16 afirmam ser regular; 3 consideram médio, destacamos que um deles acrescentou que era “quase nada, na verdade”; 3 péssimo; 2 deixaram a questão em branco; e 1 disse que era no dia a dia, fazendo cálculos, o que pode indicar que ele não entendeu a pergunta. Nesse quesito, a maioria dos estudantes afirmou ter conhecimento “regular” e houve um aumento na quantidade dos que consideram seu nível “ruim”.

Para entendermos esse resultado, fez-se necessário investigar a relação desses discentes com diferentes linguagens. Por isso, eles foram questionados, no item “d”, se gostavam de matemática e solicitados a explicar o porquê. Dos 44 respondentes, 7 responderam que sim, mas na explicação, 1 deixou em branco, 3 afirmaram que era porque ela é “exata”, “óbvia”, “simples” e “detalhosa”; 1 versou sobre a sua contribuição na vida e na profissão; e 2 afirmaram que era por afinidade e por terem boas notas na época de escola. 1 estudante disse que gosta “às vezes, mas na maioria sim”. Além disso, outros 12 discentes disseram que não e na explicação, 2 deixaram em branco; 2 disseram que não se identificavam com a disciplina; 1 afirmou que a razão de não gostar é porque não tem chance de colocar o conteúdo em prática; 1 respondeu que era falta de interesse; 1 disse que não é bom na matéria; 1 justificou que nunca foi bem na escola; 1 afirmou que não teve boa experiência com a disciplina; 1 não teve chance de aprender de fato; 2 não gostam, desses, um afirmou que nunca gostou, pois é complicado e outro respondeu que sabe da importância, mas não gosta. Nessa mesma questão, 15 discentes responderam que não gostam; 8 afirmaram gostar; e 1 disse que “talvez”.

A maioria respondeu que não gosta de matemática, geometria, entre outras linguagens. Isso pode ser causado pelo não conhecimento adequado dos seus conteúdos, pois para gostar de algo é preciso entender suas regras e funções. A falta de conhecimento básico sobre matemática, bem como a ausência de prática em modelagem, contextualizada e inter-relacionando com outros saberes, pode gerar o distanciamento do profissional formado em relação ao exercício da profissão ou mesmo fazê-lo desistir ou enveredar para outras áreas de atuação.

Na questão “e”, sobre qual é a relação entre a moda, a matemática e outras linguagens, 32 discentes reconheceram essa relação como importante/muito importante e se relacionam quanto aos seguintes temas: moda, modelagem, cálculos, quantidade de produção, desenho, corte e costura, gestão, ficha técnica, medidas, economia de tecidos, finanças, despesas, lucros, compra e venda; em relação a questões financeiras, de medidas, de modelagem, de

desenhos geométricos, *moulage* e proporções; 6 deram respostas genéricas como “toda”, “relação próxima” “tudo”, “tem (sic) que andar junto”, “direta”, e “é necessário conhecimento das operações básicas e noção espacial para executar e compreender com facilidade as situações em que elas estão presentes” e 3 deixaram em branco. Destacamos que 2 estudantes não responderam; e 1 acha que tem pouca relação quando afirma o seguinte: “creio que pouco, mas precisamos da matemática para algumas matérias”. Embora ele ache que tem pouca relação, o mesmo reconhece que é necessário ter o conhecimento matemático para um bom desempenho em disciplinas que fazem parte da grade curricular.

A maioria dos estudantes tem consciência da relação entre diversas linguagens e o curso de Design de Moda, e indica exemplos de uso do cotidiano dos profissionais desta área. Tal resultado corrobora o que indica Fontoura (2011, p. 88) ao afirmar que o design é de natureza interdisciplinar, pois possibilita “o trabalho conjunto com outras áreas de conhecimento”. É muito importante destacar que um discente afirmou que duas das áreas, objetos desta pesquisa, Matemática e Modelagem, possuem pouca relação. Essa questão é importante reforçar, uma vez que o estudante que deu essa resposta já está cursando o segundo período, ou seja, já cursou uma disciplina de modelagem, e está estudando mais uma de modelagem também, mas ainda não consegue visualizar a proximidade dessa relação.

Em contextos nos quais os estudantes não conseguem perceber a forte relação entre ambas, infere-se que, na sua prática, “os problemas são tratados mecanicamente, sem que, muitas vezes, o aluno compreenda o que está fazendo” (CARRAHER, 1994, p. 14). Com vistas a possibilitar ao aluno perceber a inter-relação entre os saberes, Fontoura (2011) sugere a interdisciplinaridade como recurso para desenvolver o ensino de Design de Moda em uma perspectiva plural e baseada em conhecimentos integrados. Compreende-se que é necessário promover o conhecimento integrado, interdisciplinar nos cursos de moda a partir da integração entre disciplinas, pois a interação entre elas pode contribuir para uma melhoria nas práticas acadêmicas e profissionais dos aprendizes.

Sobre a importância de disciplinas que abordem diferentes linguagens como a matemática básica ser ofertada no Curso Superior de Design de Moda, 14 respondentes responderam “sim”. Desses, 1 disse que pode ser bom; 2 afirmaram que matemática está em tudo; 3 a relacionam ao uso na moda; 14 disseram que sim porque não sabem noções básicas de matemática; 2 comentaram que têm matemática no dia a dia e o conhecimento sobre ela agrega em outras áreas. No entanto, 15 responderam que não (desses, 2 disseram que ela pode ser vista em gestão financeira; 1 afirmou que poderiam ser inseridos conhecimentos

matemáticos básicos, mas não a inclusão de uma disciplina específica na grade do curso); 4 não responderam e 1 fugiu ao tema.

A necessidade de ter uma disciplina específica que aborde diversas linguagens na grade curricular do curso de Design de Moda foi quase unânime. Isso se deve ao fato de os mesmos terem declarado terem nível de conhecimento “ruim” em matemática. Outros estudantes, que responderam “não”, justificaram que o conhecimento básico sobre matemática deve ser aprendido na base da educação, ou seja, no ensino fundamental. Ainda, acrescentaram que basta saberem as quatro operações para um bom desempenho em moda. Um respondente afirmou que o próprio aprendiz pode estudar matemática básica, sozinho, enquanto outro disse que o conhecimento em matemática dos alunos de moda deveria ser avaliado no processo de seleção da faculdade. Embora um discente tenha considerado que não precisa de uma disciplina específica de matemática básica, o mesmo complementa que ela poderia ser ofertada se o curso fosse estendido para três anos.

Dos discentes que responderam “não”, alguns têm consciência de que uma abordagem interdisciplinar pode ser utilizada como forma de solucionar a problemática da falta ou baixo conhecimento de um leque amplo de linguagens, a exemplo da matemática, inserindo-a em outras disciplinas do Curso Superior de Design de Moda da faculdade que serviu de campo da pesquisa. Tal postura corrobora a ideia de Morin (2002, 2003, 2005) sobre a importância de um pensamento abrangente e multidisciplinar para uma aprendizagem reflexiva que considere o processo contextualizadamente e em sua totalidade. Por outro lado, dos discentes que responderam “sim”, alguns disseram que não tinham os conhecimentos básicos solidificados, outros afirmaram que precisavam reforçar o que foi aprendido na escola para nivelar a turma, para facilitar nos cálculos e preparar melhor o estudante para o mercado de trabalho.

Grave (2009), reforça a interdisciplinaridade entre diversas áreas do conhecimento para se obter bons resultados na modelagem. O conhecimento acerca de diversas linguagens pode facilitar a execução do trabalho e melhorar a qualidade do produto final, mas não é suficiente aprender procedimentos, mas transformá-los em ferramentas de pensamento (NUNES & BRYANT, 1997). É notória a consciência da importância de ofertar disciplinas específicas, de matemática básica, por exemplo, na grade curricular do Curso Superior de Design de Moda. Em contrapartida, os estudantes estão divididos, embora, a maioria dos respondentes tenha dito que não é necessário, estes justificaram sua resposta, afirmando que poderia haver a inclusão de conhecimentos básicos ao longo das outras disciplinas já

existentes no curso. É preciso conhecer os sistemas de representação e as ferramentas como na matemática, e esses sistemas precisam ter uma relação com as situações em que serão utilizados, pois “as pessoas entendem melhor as coisas que elas mesmas descobrem” (CARRAHER, 1994, p. 20). A falta de inter-relação entre os conteúdos dos cursos de moda pode ser mudada desenvolvendo-se projetos interdisciplinares, cursos básicos de extensão sobre matemática que demonstrem as relações diretas entre linguagens como a matemática e a moda, especificamente a matemática como instrumento de aperfeiçoamento de técnicas, para despertar nos discentes e nos trabalhadores dos salões e ateliês de costuras, a compreensão e o bom desenvolvimento de todos os processos, desde a criação até o produto final, ou seja, a peça do vestuário.

A pesquisa demonstrou a necessidade de um ensino que englobe interdisciplinaridade na área de moda, de forma que seja possível unir modelagem plana e tridimensional à ergonomia e à geometria, a partir do ensino de modelagem integrado com outros saberes, associando a teoria à prática. Essas sugestões são focadas no ensino dos conteúdos programáticos de modelagem, porém tendem a demonstrar maior funcionalidade se abordadas no decorrer dos cursos de forma a complementar os aspectos trabalhados em disciplinas de pesquisa e criação, com a inserção das técnicas de modelagem plana e tridimensional, proporcionando o pensamento criativo durante o fazer da modelagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa buscou investigar a relação entre diferentes linguagens e o aprendizado no cotidiano acadêmico do Curso Superior de Design de Moda na perspectiva discente. Com base nos dados analisados, observou-se que muitos discentes do referido curso da faculdade pesquisada possuem uma grande deficiência em relação à geometria, lógica, matemática, gráficos, entre outras linguagens. Assim, faz-se necessária a compreensão, pelos profissionais do âmbito da moda, da relação intrínseca entre diversas linguagens, como a matemática, e o processo da modelagem. Isso pode ser alcançado desde o início da sua formação acadêmica, ou seja, no espaço de aprendizagem formal, criativa e crítico-reflexiva com o apoio dos docentes.

Portanto, a introdução de um ensino pautado na interdisciplinaridade e no pensamento complexo é capaz de auxiliar no processo de desenvolvimento e criação do vestuário. É

preciso sensibilizar os estudantes de que os conteúdos relativos às diferentes linguagens estão completamente envolvidos com a construção de uma peça do vestuário. Sendo assim, é de extrema relevância a inserção e ênfase nas diversas linguagens como a matemática básica, por exemplo, no curso de Design de Moda. Acrescente-se que o docente também tem papel essencial nesse processo, devido ao seu papel social de educador e formador teórico-metodologicamente embasado.

Espera-se que os resultados deste trabalho contribuam para a conscientização da necessidade de mudanças nas abordagens de ensino-aprendizagem de modelagem nos cursos superiores de Design de Moda. Que docentes possam inserir, de forma mais dinâmica e mais precisa, diferentes linguagens ao ministrar seus conteúdos na sala de aula, mostrando as aplicações precisas de suas operações no cotidiano do profissional de moda. Ainda, que despertem os discentes para o interesse por diversas linguagens, em suas diversas áreas de atuação profissional.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Mário de. **Tecnologia do vestuário**. Lisboa: Fundação Gulbenkian, 1996.
- AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção do conhecimento**: uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Plátano, 2003.
- CARRAHER, Terezinha Nunes. (org.). et all. **Aprender pensando**: contribuições da Psicologia Cognitiva para Educação. Petrópolis: Vozes, 1994.
- FEGHALI, Marta Kasznar; Dwyer Daniela. **As engrenagens da moda**. Rio de Janeiro: Editora Senac, 2006.
- FISCHER, Anette. **Fundamentos de design de moda**: construção de vestuário. Tradução Camila Bisol Brum Scherer. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- FONTOURA, Antonio Martiniano. A interdisciplinaridade e o ensino do design. **Projética Revista Científica de Design**. Universidade Estadual de Londrina 1 V.2 1 N.2 1 Dezembro 2011.
- FRAGA, R. **Blog do Ronaldo Fraga**. Disponível em: <http://ronaldofraga.com/blog/?cat=3>>. Acesso em: 19 de julho de 2017.
- GRAVE, Maria de Fátima. **A Modelagem sob a ótica da Ergonomia**. São Paulo : Zennex Publishing , 2009.
- INSTITUTO PAULO FREIRE. **Intertransdisciplinaridade e transdisciplinidade**. Disponível em:. Acesso em: 13 de abril de 2015.
- MARTINS, Suzana Barreto. **O conforto no vestuário**: uma interpretação da ergonomia: metodologia de avaliação de usabilidade e conforto no vestuário. 2005. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.
- _____. **Equação da ergonomia no design de vestuário**: espaço do corpo, modelagem e matérias. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA - ABERGO, 14., 2006, Curitiba - PR . Anais... Curitiba: ABERGO, 2006.
- MIRANDA, Ana Paula de. **Consumo de Moda**: a relação pessoa-objeto. São Paulo: Estação das Letras e Cores, 2014.

MOREIRA, Marco Antônio. Aprendizagem significativa crítica. In: MOREIRA, Marco Antonio et al. (Orgs.). **Teoria da Aprendizagem Significativa** - Contributos do III Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa, Peniche, 2000, p. 47-65.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento Complexo**. Instituto Piaget. Lisboa, 2003.

_____. **A cabeça bem feita**. Repensar a reforma repensar o pensamento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

_____. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Ciência da Consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

NUNES, Terezinha; BRYANT, Peter. **Crianças Fazendo Matemática**. Tradução Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

PIMENTA, S. G. & ANASTASIOU, L. (Org.) **Docência no Ensino Superior**. São Paulo: Cortez Editora, 2002.

RADICETTI, E. Medidas antropométricas padronizadas para a indústria do vestuário. In: **Conferência industrial e de confecção**. Rio de Janeiro: SENAI/CETIQT, 1999.

SABRÁ, Flávio **Modelagem tecnologia em Produção de Vestuário**. São Paulo Estação das letras e cores, 2009.

SANCHES, Maria Celeste de F. Projeto Integrador: uma reflexão para a evolução da sistematização de projeto no ensino de design de moda. **Projética**. Londrina, v.1, n.1, p. 101-114, dez. 2010.

SANTAELLA, Lúcia. **A teoria dos signos: como as linguagens significam as coisas**. São Paulo: Pioneira, 2008.

SOUZA, Sidney Cunha de. **Introdução à tecnologia da modelagem industrial**. Rio de Janeiro: SEANAI/DN, 2006.

TREPTOW, Doris. **Inventando Moda: planejamento de coleção**. Brusque: D.Treptow, 2007.